
DROGA do
Zdrowia
SIERPIEŃ
8
1932
Zwalczajmy drobnoustroje wywołujące
wszystkie choroby zakaźne



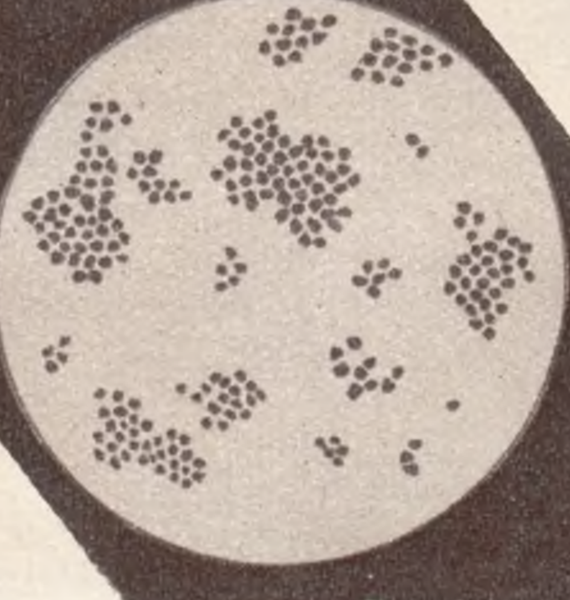
ROBERT KOCH (1843—1910) który wykrył bakterję wywołującą gruźlicę.

BAKTERJE



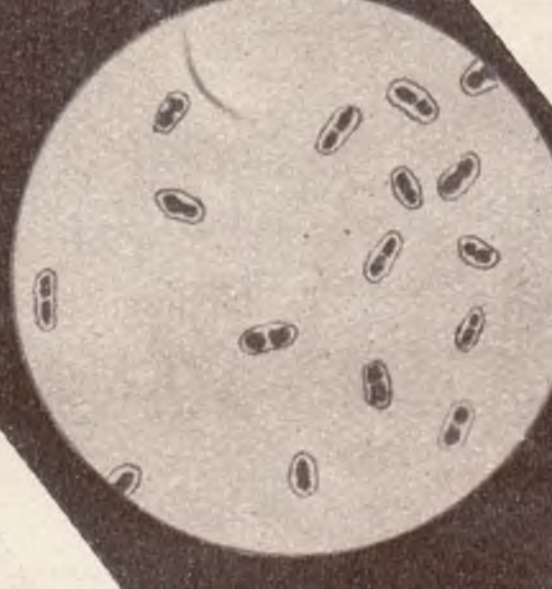
Przecinkowce cholery

ZPOŚRÓD groźnych wrogów człowieka, jakiemi są wogóle choroby, najgroźniejszymi wrogami były z dawien dawna choroby zakaźne, przenoszące się z człowieka na człowieka. Należą do nich nietylko stosunkowo łagodne, jak odra i koklusz, nietylko błonica i szkarlatyna, ale także tyfus i czerwonka, gruźlica i choroby weneryczne, no i prastary bicz ludzkości, dżuma i cholera, które w dawnych zwłaszcza czasach dziesiątkowały wprost ludność. Nie zatrzymywały się one u granic państwa, lecz z jednego przedostawały do drugiego, zamieniając ludne miasta w ponure cmentarzyska. Nie pomagała ucieczka w lasy i góry, bo dżuma za ludźmi w ślad biegła. Nie próbowano nawet walczyć z wrogiem, bo wroga nie znano. Widziano chorego, widziano konającego, ale co wywoływało chorobę — nie wiedziano. I dużo, dużo upłynęło czasu, mnóstwo padło ofiar, wykonano niezliczoną liczbę żmudnych badań, zanim człowiek doczekał się pierwszego triumfu: zobaczył swego wroga. Bo cóż się okazało? Wróg ten jest tak drobny, że dostrzec go może tylko oko, uzbrojone w bardzo silne szkła powiększające, tylko oko, patrzące przez mikroskop. Na imię temu wrogowi jest bakterja. Kilkaset bakteryj ułożonych jedna za drugą, wytworzy szereg długości zaledwie jednego milimetra (tysięcznej części metra). Ujrzawszy tego małego, a tak groźnego wroga, zaczął człowiek wnikliwie podpatrywać wszystkie jego właściwości i zwyczaje, usiłował dociec, co mu sprzyja, a co szkodzi, w jakich warunkach rozmnaża się najbujniej, w jakich ginie. Po długich spostrzeżeniach i badaniach dowiedział się, że każdą chorobę zakaźną wywołują inne bakterje. Poznał, że różnią się one od siebie kształtem (pałeczki, przecinki, krętki, ziarenka), ułożeniem (pojedyńcze, podwójne, grona, łańcuszki lub paciorki). Poznał, że różnemi barwikami różnie się barwią. Gdy je usiłujemy hodować sztucznie, okazuje się, że każda co innego lubi, każda rozwija się na innem sztucznem pożywieniu („pożywka"). Jeżeli jednak znajdziemy pożywkę odpowiednią dla jakiegoś gatunku bakteryj, jeżeli „wysiejemy" na niej trochę krwi lub plwociny, zawierającej bakterje, to już po kilku godzinach ukażą się na takiej pożywce liczne, wyraźne, dość duże grudki, które dostrzec można nawet gołem okiem. Każda taka grudka, to „kolonja", złożona z miljonów bakteryj. Bardzo szybkie rozmnażanie się bakteryj tłumaczy po części, dlaczego mogą się one stać groźnemi dla człowieka, chociaż są znikomo drobne. Dostawszy się do żywego ustroju, wyszukują w nim najdogodniejsze dla siebie miejsce: jedne sadowią się w jelitach (czerwonka, cholera, tyfus), inne — w płucach (gruźlica), inne znów w gardle i krtani (błonica — dyfterja). W dogodnych dla siebie warunkach mnożą się bardzo szybko i sieją dokoła siebie zniszczenie. Jady, które wytwarzają zarówno za swego życia, jak i po śmierci, zatruwają ustrój, wywołują wysoką gorączkę, powodują owrzodzenia w jelitach, tworzenie się jam w płucach. Ustrój broni się przed groźnym najazdem i czasem pokonuje wroga i zwycięża, ale niezawsze. Mówimy wówczas o wyzdrowieniu. Jeżeli wróg jest bardzo silny, jeżeli wielka liczba bakteryj opanowała ustrój, albo jeżeli są one bardzo zjadliwe, wówczas zwyciężają bakterje: człowiek wówczas umiera. Przenoszą się bakterje z jednego (chorego) człowieka na drugiego, choroba zakaźna szerzy się, obejmuje coraz większą liczbę ludzi.



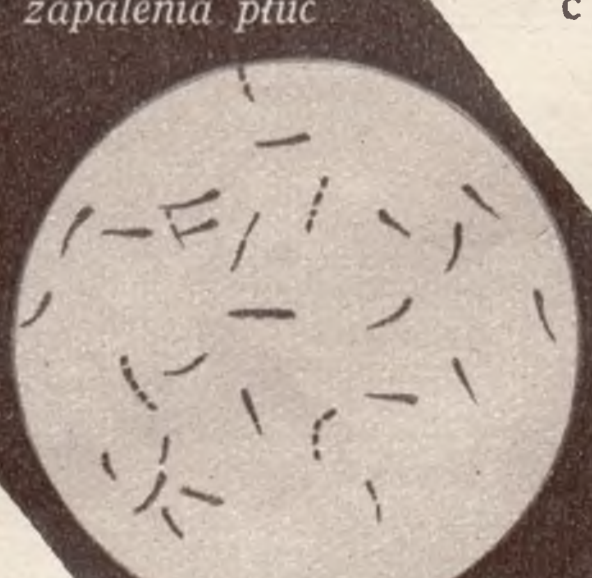
Gronkowce

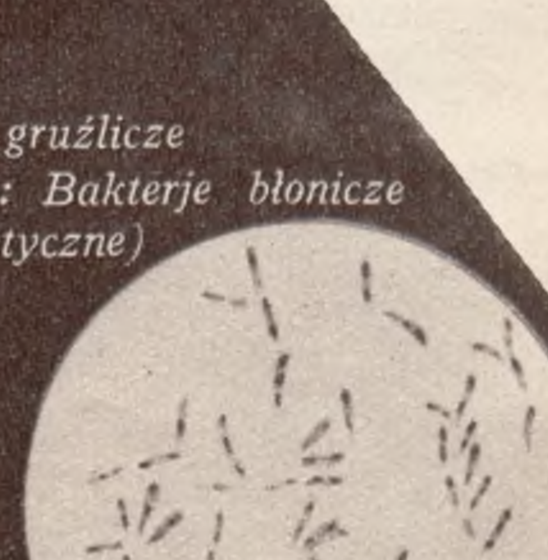
Toteż poznawszy bliżej bakterje, wytoczono im zaciętą walkę. Nie ograniczono się do zwalczania choroby, która już wybuchła i daje wyraz rozwijania się bakteryj w ustroju. Główne siły zogniskowano na jej zapobieganiu, na niedopuszczeniu do opanowania ustroju przez „niewidzialnego" wroga. Do tego celu zdążamy dwiema drogami. Jedna — to uodparnianie ustroju przeciw działaniu bakteryj, przez szczepienia ochronne. Prócz powszechnie znanego szczepienia przeciwospowego stosujemy także teraz szczepienia przeciw płonicy (szkarlatyna), błonicy (dyfterja), gruźlicy. Na tej drodze bardzo już dużo dokonano i na pewno jeszcze więcej się dokona w przyszłości.



Dwoinki zapalenia płuc

Druga droga, prowadząca do tego samego celu, — to unikanie zakażenia. Im dokładniej poznajemy sposób życia bakteryj, tem łatwiej możemy zapobiec ich dostawaniu się do ustroju. Znając miejsce, w którem żyją, możemy je zabić czy to przez gotowanie zanieczyszczonych niemi przedmiotów, czy to przez zmywanie płynami odkażającemi (jodyna, sublimat, karbol, lizol), czy, wreszcie, poprostu przez wystawienie ich na działanie promieni słonecznych. Dzisiaj już wiemy, że należy wystrzegać się plwociny, pochodzącej z płuc człowieka chorego na gruźlicę, — kału i moczu chorych tyfusowych. Wiemy, że roznosicielami bakteryj często bywają owady (muchy, komary i t. p.) i dlatego należy je tępić. Wiemy, że bakterje wkraczają do ustroju nieraz przez przewód pokarmowy, i dlatego starannie myjemy ręce przed jedzeniem i czuwamy nad utrzymaniem czystości osobistej. Wiemy wreszcie, że głównem źródłem zakażenia jest chory człowiek i wszelkiemi środkami staramy się odosobnić zakażnych chorych od zdrowego otoczenia przez umieszczenie w odpowiednich zakładach. *Dr. J.*





Prątki gruźlicze
U dołu: Bakterje błonicze (dyterytyczne)

Choroby przenoszone przez muchy i wszy

Muchy są groźnym roznosicielem zarazków. Nie znamy pasorzytów, któreby pewne okresy rozwojowe przechodziły w ich ustroju tak, jak malarja w komarze widliszku, ponieważ jednak muchy wszędzie siadają, więc z materjału zakaźnego przenoszą bakterje na różne produkty spożywcze, które po spożyciu przez człowieka stają się przyczyną jego zakażenia. Należą tu w pierwszym rzędzie takie choroby, jak czerwonka, dur brzuszny i inne, które szerzą się prawie wyłącznie w lecie, zawdzięczając to właśnie muchom.

Czerwonka. Bakterja czerwonki sadowi się przedewszystkiem w jelicie grubem, tworząc na jego ścianie owrzodzenia, przez co powstają śluzowo-krwawe wypróżnienia. Chory odczuwa bolesne parcie na stolec, chociaż oddaje mało kału. Gorączka nie zawsze występuje, najczęściej jednak waha się między 38—39. Sprawa chorobowa nie ogranicza się do miejscowego schorzenia jelit, dlatego występuje w niej gorączka, zapalenie stawów, nerwobóle, porażenia i zajęcie mózgu. Czerwonka trwa kilka tygodni, zdrowienie — bardzo długo.

Dur brzuszny. Bardzo znamienny obraz chorobowy daje dur brzuszny (tyfus). Trwa on kilka tygodni. Zaczyna się powoli, z początku temperatura jest niebardzo podniesiona, występuje złe samopoczucie, ból głowy, poza tem jednak niema żadnych znamiennych objawów charakterystycznych. Potem temperatura coraz bardziej podnosi się, w jelitach powstają nacieki zapalne, które w drugim tygodniu choroby rozpadają się i tworzą owrzodzenia. Podniesiona temperatura utrzymuje się uporczywie. Dopiero w 3-cim tygodniu temperatura spada, owrzodzenia się zabliźniają. Chorobie ulega cały ustrój, czego przedewszystkiem dowodzi ogólne osłabienie i zmiany chorobowe we wszystkich niemal narządach ustrojowych. Nad chorym należy roztoczyć jak najlepszą opiekę i ściśle postępować podług wskazówek leczącego lekarza.

Jak unikać duru i czerwonki? Zarazki w tych chorobach zostają wydalane z odchodami chorego, należy więc zabijać je odrazu przez zalewanie stolców środkami bakterjobójczemi, np. roztworem lysolu, sublimatu, karbolu, silnemi roztworami nadmanganianu potasu. Nie wolno nieodkażonych odchodów wylewać do ustępów. Na wsi dur brzuszny bardzo często szerzy się przez wodę, gdyż ustępy nie są odpowiednio urządzone, studnie są wykopane w pobliżu nich, a często poniżej, tak, że wraz z wodą deszczową bakterje z ustępów spływają do studzien, co nieraz jest powodem zakażenia całego domostwa, a nawet całej wsi i rozniesienia tyfusu po sąsiednich wsiach i miastach, gdyż z naczyń, płukanych wodą studzienną, bakterje dostają się do mleka, do masła, w którem specjalnie długo zachowują swą zjadliwość i zakażają spożywców. Zakładając studnię obierajmy odpowiednie miejsce, zdala od ustępów, gnojówek i możliwie wyżej położone, niż całe obejście.



Osobista czystość, stałe mycie i odkażanie rąk, staranne mycie zębów i płókanie ust jest koniecznym warunkiem ochrony przed zakażeniem.

Należy unikać much. Muchy siadają na odchodach chorego, jego twarzy, pościeli, bieliźnie i stąd przenoszą zarazki na pożywienie. Zawieszajmy siatki w oknach. Mucha nie przeleci nawet przez dość rzadką siatkę. Tępmy muchy· Czerwonkę przenoszą prawie wyłącznie muchy.

Bardzo groźną chorobą, której powstaniu sprzyja przedewszystkiem brud, niechlujstwo i nędza, jest dur plamisty. Jedyną jego roznosicielką jest wesz, która nosi w sobie zarazki duru plamistego, przechodzące do krwi człowieka w chwili ukłucia przez tego pasorzyta.

Dur plamisty jest chorobą wysoko gorączkową. Na skórze pojawia się wysypka. Chory często traci przytomność. Jedynym środkiem zapobiegawczym jest utrzymywanie czystości i zwalczanie wszawicy.

Rozróżniamy dwa gatunki wszy: wesz odzieżową i głowową; obie mogą roznosić dur plamisty.

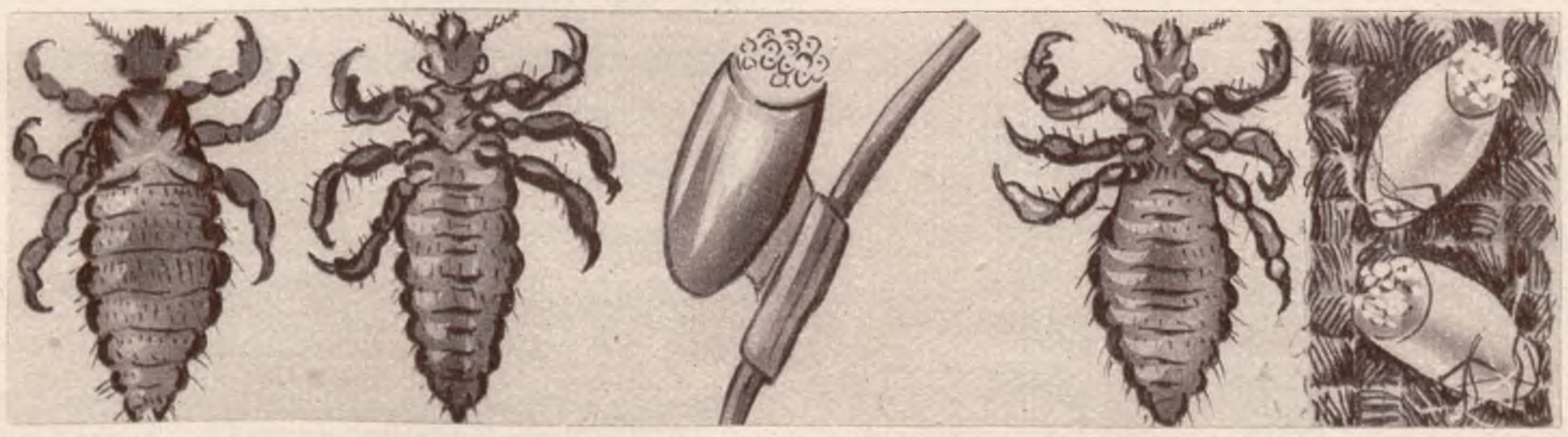
Wesz mnoży się bardzo szybko z jajeczek (gnid), które przytwierdza specjalną wydzieliną do niteczek ubrania lub do włosów.

Gnidy i wszy są wrażliwe na wysoką temperaturę (100), lecz powinna ona działać dość długo. Wszy mogą się utrzymywać nietylko w ubraniu i włosach, lecz we wszelkich śmieciach, w starej słomie, nawet w szczelinach w mieszkaniu. Jedynym pewnym środkiem, tępiącym je jest cjanowodór, gaz b. silnie trujący nawet dla człowieka. Jednakże używać tego środka mogą tylko osoby fachowe, gdyż wskutek zaniedbania pewnych ostrożności łatwo mogą się potruć podczas niszczenia wszy również zwierzęta i ludzie.

O ile zawszone jest tylko ubranie, należy je poddać dłuższemu, silnemu ogrzewaniu. Inaczej niszczymy wszy głowowe. Tu najlepiej jest zupełnie krótko obciąć włosy, spalić je, a głowę umyć gorącą wodą z mydłem. Oczywiście należy to robić bez ubrania, aby na ubranie nie dostały się wszy. Jeżeli dla jakichkolwiek względów nie chcemy się uciec do tego środka, przepajamy głowę naftą i obwijamy ją na kilka godzin. Potem wyczesujemy włosy i myjemy głowę w gorącej wodzie. Dobre, choć mniej skuteczne są środki jak: zwykły spirytus mydlany, szare mydło. W ten sposób pozbywamy się dorosłych osobników. Na gnidy najskuteczniejszym środkiem jest ocet. Rozpuszcza on kit, którym jajeczka są przytwierdzone do poszczególnych włosów. Moczymy włosy octem, wyczesujemy je najlepiej do miednicy z ukropem, gdzie gnidy śmierć znajdą.

Dbajmy o osobistą czystość, porządek w domu, czystość bielizny i ubrania· Zabezpieczy to nas od tych groźnych pasorzytów, roznoszących dur plamisty.

A.



Samica Wesz głowowa | *Samiec (powiększona)* | *Jajo wszy (gnida) przywarte do włosa (powiększone)* | *Wesz ubraniowa i jej jajo (gnida) (powiększona)*

PRĄTEK GRUŹLICZY — KRĘTEK KIŁOWY — BLADY —

rozmowa na tle walki z chorobami społecznemi, wygłoszona w Radjo we Lwowie dnia 30. IX. 1931 r.



...jak się masz, kolego?

A — prątek
B — krętek

B) A... dawno niespotykany, jakże się masz kolego, kochany Prątku gruźliczy?

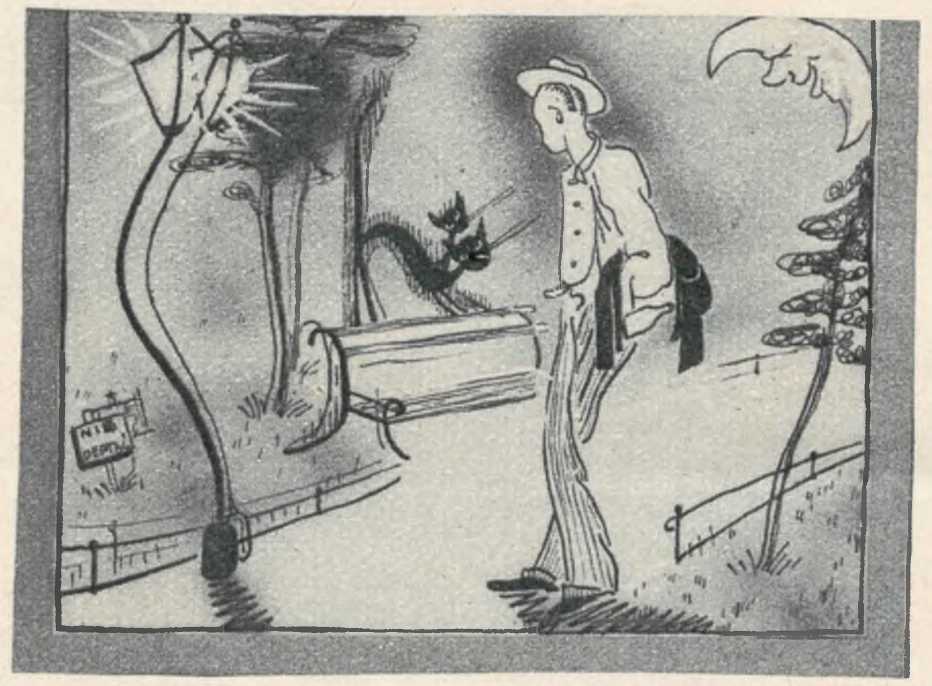
A) Podle ot... jak groch przy drodze...

B) No cóż takiego? Widzę, żeś zbladł, zczerniał, ale jakoś dziwnie wyszlachetniał... czy może nie przenoszą cię w miły stan spoczynku?

A) To jeszcze nie, ale — jeśli mam być szczery — czuję pod skórą, że się zbliża kres mojego i twojego powodzenia, mej i twej żywotności. W tych podłych czasach — prawdopodobnie z braku innego pożytecznego zajęcia — ludziska wypowiadają nam otwartą wojnę i dobierają się nie na żarty do naszej skóry i do naszej zwartej, na najszlachetniejszych instynktach opartej organizacji... Pamiętasz pewnie te dawne, dobre czasy, kiedyśmy to omawiali te niesmaczne aforyzmy Sokolstwa polskiego: „w zdrowem ciele, zdrowy duch?" Naigrawaliśmy się z tych wszystkich ćwiczeń cielesnych, co to niby miały całej ludzkości, a w każdym razie następnemu pokoleniu zapewnić 100%-we zdrowie, tężyznę fizyczną i uodpornienie organizmów, konaliśmy ze śmiechu na wiadomość, że się zakłada jakieś Domy Ratunkowe w Żabiu, w Rafajłowej i Osmołodzie, jakieś Polskie Towarzystwo walki z gruźlicą, buduje się sanatorja i kliniki chorób skórnych i innych... Pomyśl, kochany Krętku, że ani się nam wtedy śniło przypuszczać, że to już były początki walki z nami, walki, jaka dziś rozgorzała na wszystkich frontach.

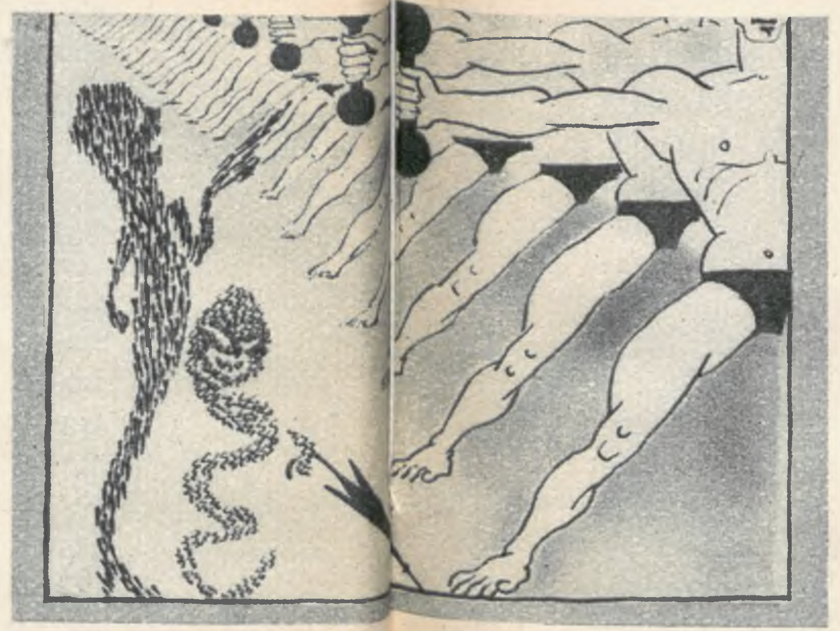
B) Czyżby?... A z czegóż to wnosisz Prątku, bo ja jakoś nie wyczuwam jeszcze tego niebezpieczeństwa.

A) To dziwne... czyś upadł na głowę i uległ wstrząsowi mózgu? Czyż nie czytasz i nie widzisz, co się wokół dzieje?

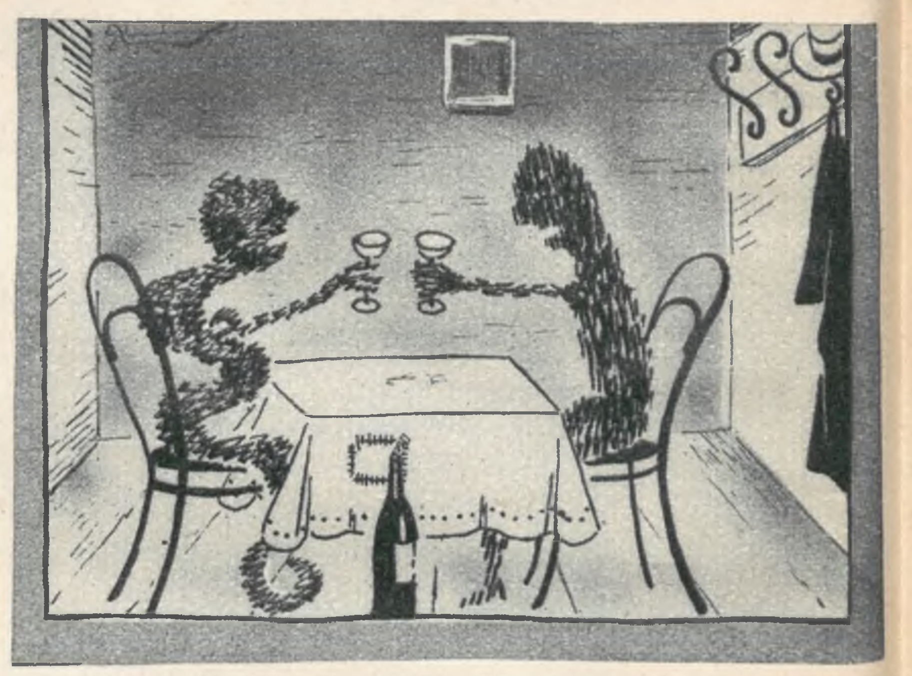


...konaliśmy ze śmiechu...

Czy nie zdajesz sobie sprawy z tego — ty tępa głowo, do czego zmierzają te wszystkie sanatorja jak: w Hołosku, w Worochcie, w Bystrej, w Zakopanem, w Iwoniczu, w Wygodzie, no i ten nowoczesny przybytek sztuki we Lwowie na Kurkowej? A co znaczą te ośrodki Zdrowia, Poradnie Przeciwgruźlicze i Przeciwweneryczne, Instytuty higjeny, Twa Opieki nad matką i dzieckiem, Krople mleka, Twa eugeniczne (poprawy rasy), Szkoły Zdrowia, „Droga do Zdrowia", Państwowy Urząd Wychowania fizycznego z Instytutem na Bielanach, kluby sportowe i to całe lecznictwo Kas Chorych? — To ty w tych urządzeniach nie dopatrujesz się przemyślanej i zdecydowanej walki z nami, ...z nami, skromnemi żyjątkami, co nikomu na drodze nie zawadzamy i do nikogo ręki o jałmużnę nie wyciągamy?



...naigrawaliśmy się z tych wszystkich ćwiczeń cielesnych.



...„eviva baccilos"!

B) Dosyć, dosyć... zaczekaj, zimny pot oblał mi czoło — pijmy... „Eviva baccilos·" Widzę, że jednak masz rację... już mi coś świta w głowie... już, już zaczynam rozumieć także i te imprezy z Okrężnemi Wystawami przeciwgruźliczemi i przeciwwenerycznemi.

Niedawno temu wyczytałem w dziennikach, że ci nasi nieprzejednani urzędowi wrogowie — oby im kiszki skręciło — wiesz, te dyrektory Okręgowego Związku Kas Chorych we Lwowie i Krakowie pocichutku i bez porozumienia się z nami, zorganizowali · Okrężną Wystawę Przeciwgruźliczą i Przeciwweneryczną, wystawiając naszą działalność na widok publiczny i pokazując 250.000 osobom najskrytsze tajniki naszego niewinnego i błogosławionego w ustrojach ludzkich i zwierzęcych żywota. Ale nie dosyć na tem, że utajone drogi naszej pielgrzymki życiowej wskazywali zwiedzającym Wystawę na obrazach i preparatach· Dawali tam każdemu do ręki gotową broń, wymierzoną wprost w nasze jestestwo i w nasze istnienie przez rozdawanie drukowanych broszur o skutecznych środkach walki przeciwko nam, p. tyt.: „Droga do Zdrowia". Zmobilizowali też społeczeństwo, że właściwie — mojem zdaniem — należałoby nam bezzwłocznie zaalarmować całą naszą społeczność do obmyślenia najradykalniejszych środków samoobrony przed grożącą nam zagładą



...rozdawali tam drukowane broszury...

A) Nic mi nowego nie powiedziałeś, bo mi moi współziomkowie dopiero co donieśli, że w tych t. zw. poradniach i ośrodkach zdrowia wzmogła się szalenie frekwencja chorych o poradę i o szczegółowe instrukcje, jakiemi środkami i jaką bronią należy walczyć przeciwko nam. Doszło nawet do tego, że osoby, zamierzające wstąpić w związki małżeńskie, poddają się badaniom biegłych lekarzy dla stwierdzenia, czy mają zaszczyt zakładać sobie gniazdko małżeńskie w naszem szlachetnem towarzystwie, a w razie stwierdzenia naszej obecności, widocznie z wielkiego respektu, odkładają śluby ad calendas graecas... — Co więcej — a mówię ci to z własnej obserwacji — po całym kraju wyświetlają kilometrowe filmy t. zw. propagandowe p. t. „W objęciach niewidzialnego wroga" i „O chorobach społecznych, niszczących nasze zdrowie", w których wyszydzają, przedstawiają i zwalczają nas, jako najstraszliwszych wrogów ludzkości. I cóż ty na to, kochany Krętku blady?



... osoby zamierzające zawrzeć związek małżeński poddają się badaniu lekarzy...



...a w szczególności alkohol...

B) Oj źle się dzieje — źle się dzieje. Mam tylko jedną nadzieję, tobie na pociechę, że jeszcze nie tracimy wszystkich naszych sprzymierzeńców i żywicieli, bo takie czynniki, jak ciężkie warunki mieszkaniowe, brak higjeny, złe odżywianie z powodu drożyzny, zwłaszcza pośród bezrobotnej ludności w kraju, a w szczególności alkohol i brak uświadomienia podtrzymają nasze bytowanie do czasu, gdy zwartą masą rozpoczniemy walkę na śmierć i życie.

A) Masz rację, kolego, wypijmy strzemiennego.

B) No to dowidzenia, Ale jeszcze musimy się spotkać kiedy i pomówić o naszej doli. A więc — do zobaczenia.

KAZIMIERZ PILARZ

1. Wystrzegaj się chorób zakaźnych.

Pokarmy, zanieczyszczone chorobotwórczemi zarazkami, a więc nieczysta woda, mleko, masło, ser, niemyte owoce przenoszą choroby zakaźne, jak czerwonka, dur brzuszny (tyfus) i inne.

2. Nie lekceważ zdrowia.

Nieostrożne stykanie się z chorymi i zaniedbywanie czystości są najlepszą sposobnością do zarażenia się.

3. Tęp muchy i inne robactwo.

To są też przenosiciele chorób.

4. Pamiętaj, że zarazki chorobowe są niedostrzegalne gołem okiem. Tem dokładniej musisz dbać o czystość pokarmów, naczyń, rąk i t. p.

5. Zachowuj się ze zdwojoną czujnością w razie choroby zakaźnej w twojem otoczeniu.

Zarazki opuszczają ustrój chorego wraz z wydalinami. Nie rozsiewaj ich i odkażaj je odpowiedniemi środkami: Lisol, świeże gaszone wapno i t. p.



U dołu: Obmyj należycie sałatę, jarzyny i owoce przed spożyciem!

Fot. St. Gorczyński

1. Odziewaj się odpowiednio.

Jakość i grubość odzienia dostosuj do pory roku.

Niewłaściwe ubranie utrudnia regulowanie ciepła ustrojowego i naraża cię na przegrzanie lub przeziębienie.

2. Przebywaj jaknajdłużej na wolnem powietrzu. W mieszkaniu szukaj schronienia dopiero w konieczności.

3. Często przewietrzaj mieszkanie, czyść je i wystawiaj na działanie słońca, które zabija zarazki.

4. Usuwaj z mieszkania zbyteczne przedmioty. Gromadzi się na nich pył i brud, którego często nie można należycie usunąć. Zwłaszcza w mieszkaniu chorego powinien panować wzorowy porządek.

5. Hartuj ciało.

Nie krępuj go niewłaściwem odzieniem. Stopniowo zaprawiaj ustrój do zmiennej temperatury.

O szczepieniach ochronnych

Dla zrozumienia istoty wszelkich szczepień ochronnych należy poznać i dobrze zapamiętać trzy następujące fakty:

1) Każdą chorobę zakaźną wywołują żywe twory, t. zw. drobnoustroje chorobotwórcze, zwane również bakterjami chorobotwórczemi, które dostają się do ciała ludzkiego, w niem się rozmnażają i wydzielają z siebie jady, zatruwające ustrój człowieka.

2) Ustrój ludzki, broniąc się przeciw jadom bakteryjnym, wytwarza odtrutki, które zobojętniają te jady i nieraz zabijają same bakterje. Przebieg samej choroby jest tylko zewnętrznym, widzialnym przejawem niewidzialnej walki, którą toczy ustrój ludzki z bakterjami i jego jadami.

3) Zdrowienie człowieka z choroby zakaźnej dowodzi, iż ustrój ludzki zdołał wytworzyć w sobie tyle odtrutek przeciwbakteryjnych, że pognębił bakterje, które się usadowiły w ciele człowieka, i zobojętnił ich jady.

Więcej powiemy, walcząc z bakterjami, napastującemi tkanki ustrojowe, człowiek podczas choroby zakaźnej może wytworzyć w sobie odtrutek bakteryjnych o wiele więcej, niż potrzeba dla pokonania zagnieżdżonych w nim bakteryj i ich jadów. Nadmiar tych odtrutek pozostaje w ustroju ludzkim i długo nieraz krąży z krwią po wszystkich tkankach. Jedne odtrutki utrzymują się we krwi i tkankach przez całe niemal życie człowieka, np. po przebytej płonicy (szkarlatyna), odrze i t. p. tak, że człowiek, który raz przebył tę chorobę, drugi raz nie może na nią zapaść: świeże bakterje, dostawszy się do ustroju, napotykają w nim już gotowe odtrutki (pozostałe z poprzedniej choroby), a te nie dopuszczają do rozmnażania się nowego zasobu drobnoustrojów, potrzebnego do wywołania choroby. Już w pierwszym ataku nieprzyjaciel (bakterje chorobotwórcze) zastaje przeciwnika (ustrój ludzki) przygotowanego do odporu, tak, iż w pierwszym boju zostaje nietylko atak odrzucony, lecz nieprzyjaciel, pobity na głowę, nie może już dalej niepokoić ludzkiego ustroju chorobą, która w zarodku zostaje stłumiona.

Po innych chorobach odtrutki zachowują się w ustroju zaledwie przez rok lub kilka lat, po których „pogotowie przeciwbakteryjne", które nazywamy również „odpornością", słabnie albo w zupełności zanika.

* * *

Mając w pamięci powyżej przytoczone fakty, z łatwością zrozumiemy istotę wszelkich szczepień ochronnych.

Ustrój ludzki podczas choroby zakaźnej uodparnia się przeciwko najzjadliwszym bakterjom nawet wówczas, jeżeli choroba zakaźna była lekka (np. lekki przebieg płonicy), gdyż została wywołana przez osłabione bakterje lub przez niewielką ilość ich jadów. Wówczas ustrój wytwarza również taki nadmiar odtrutek, że może on odrazu pokonać nawet najzjadliwsze bakterje, które z pewnością wywołałyby chorobę, gdyby się dostały do ustroju, nie rozporządzającego rozwiniętem „pogotowiem przeciwbakteryjnem" czyli „odpornością".

* * *

Każde szczepienie ochronne polega na wprowadzeniu do ustroju ludzkiego osłabionych lub zabitych bakteryj chorobotwórczych, względnie ich jadów w takiej ilości, która jest wystarczająca do pobudzenia wytwarzania odtrutek przeciw zaszczepionym bakterjom, natomiast nie jest wystarczająca dla wywołania ciężkich i groźnych dla życia objawów chorobowych.

Takich osłabionych bakteryj chorobotwórczych (szczepionek) czasem dostarcza nam sama natura. Np. ropa z krowiej (cielęcej) krosty ospowej, której używamy do ochronnego szczepienia przeciw prawdziwej ospie ludzkiej, wywołuje w ustroju naszym bardzo nikłe i niegroźne objawy chorobowe, jednakże po nich ustrój nasz nabiera „odporności" przeciw ospie prawdziwej.

Przeciw innym chorobom zakaźnym (dur brzuszny, błonica) nie posiadamy takich „naturalnych" szczepionek, jak przeciw ospie. Jednakże ludzie uczeni zdołali sztucznie wytworzyć różne szczepionki przeciw innym chorobom zakaźnym, zwłaszcza zaś przeciw durowi (tyfusowi) brzusznemu i błonicy (dyfterji).

Szczepionka przeciwdurowa chroni człowieka przed zakażeniem zaledwie przez jeden rok, tem niemniej jest bardzo pożyteczna, gdyż stosowana (wewnętrznie przez usta) w miejscowości, gdzie się szerzy dur brzuszny, zwłaszcza zaś u osób, bezpośrednio stykających się z chorymi durowymi, chroni je nieraz od niechybnej choroby, której zejścia nigdy przewidzieć nie można. Należy przeto stosować szczepionkę przeciwdurową przedewszystkiem podczas każdej epidemji duru brzusznego.

Szczepienie przeciwbłonicze (przeciwdyfteryjne) uodpornia przeciw tej chorobie prawie na całe życie. Sposób tego szczepienia jest wprawdzie znacznie kłopotliwszy, niż szczepienia przeciwospowego lub przeciwdurowego (szczepi się 2 a nawet 3 razy w odstępach 3 i 2 tygodniowych), jednakże nie powinno być rodziców, którzyby pominęli nadarzającą się sposobność zaszczepienia swych ukochanych dzieci, skoro uświadomią oni sobie, że z jednej strony nawet dzisiejsze udoskonalone sposoby leczenia błonicy nie zawsze osiągają pożądany skutek, tak, że dość pokaźny odsetek dzieci błoniczych umiera (około 5 na 100 chorych), z drugiej zaś — że uleczona błonica pozostawia po sobie nieraz niezatarte ślady, które osłabiają zdolność życiową dziecka na długi czas.

O innych szczepieniach, rzadziej u nas stosowanych, dziś nie będziemy mówili.

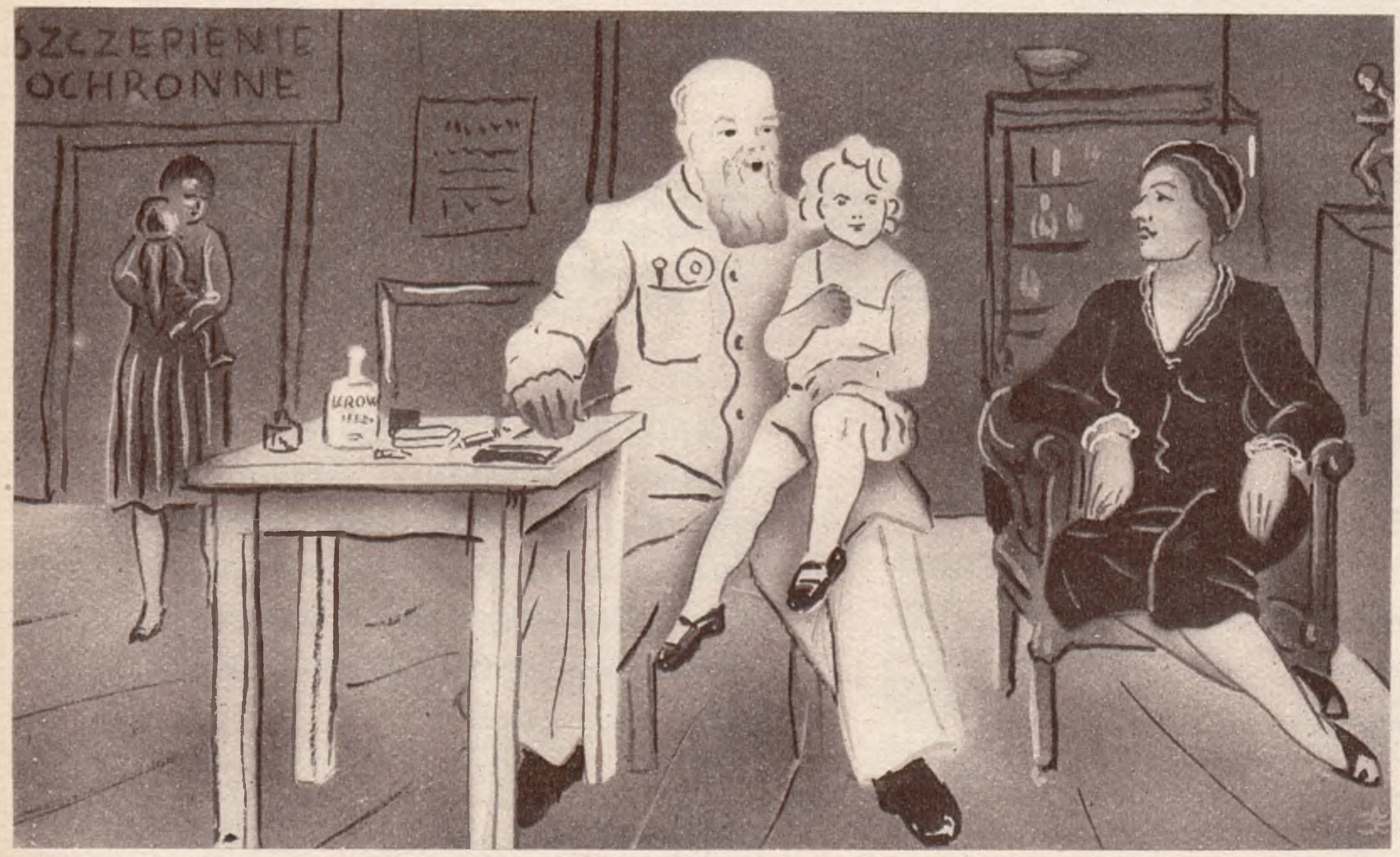
Artykulik nasz miał na celu ułatwić czytelnikom zrozumienie istoty szczepień ochronnych. Zrozumiawszy ją, każdy tem łatwiej usłucha wezwania:

Szczepcie swe dzieci przeciw ospie.

Szczepcie się przeciw durowi brzusznemu.

Starajcie się zaszczepić swe dzieci przeciw błonicy....

Dr. R. K.



MALARJA zimnica

W przenoszeniu chorób zakaźnych owady odgrywają bardzo dużą rolę. Jedne z nich są pośredniemi gospodarzami dla pasorzytów, zagnieżdżających się potem w ustroju ludzkim, inne, jak muchy, siadając





na wszelkich odpadkach i wydalinach roznoszą zarazki, powodując liczne zakażenia.

Do częściej spotykanych chorób, roznoszonych przez owady, należą: zimnica, czerwonka, dur (tyfus) brzuszny, dur powrotny oraz plamisty.

Szerzenie się zimnicy jest ściśle związane z pewnemi okolicami malarycznemi. Są to okolice mokre, pełne bagnisk i moczarów, stanowiących siedzibę mnóstwa komarów. Zarazek zimniczy dla swojego rozwoju potrzebuje aż dwóch żywicieli: pierwszym jest komar (widliszek—anopheles), drugim — człowiek. Dla komara zarazek zimnicy nie jest szkodliwy i sadowi się w jego ślinankach. Podczas ukłucia przez komara zarazek malarji razem z jego śliną dostaje się do krwi człowieka, wnika do krwinki czerwonej i rozmnaża się w niej bardzo szybko (z jednego zarazka powstaje około 20—30 osobników). Zniszczywszy krwinkę, całe potomstwo zarazka zimniczego dostaje się do osocza krwi i wywołuje silne napady gorączkowe. Okres rozmnażania zarazków malarji, u nas spotykanej, trwa trzy dni, co trzy dni przeto większa liczba zarazków dostaje się do osocza krwi i co trzy dni występują napady gorączkowe.

Szybkość rozmnażania się malarji jest wielkiem niebezpieczeństwem dla człowieka. Ustrój jego nie może z taką szybkością i w takiej liczbie odtwarzać krwinek czerwonych, w jakiej ulegają one zniszczeniu przez zarazek zimniczy. Krwinki niszczeją, zatracają swój barwik, człowiek staje się blady. Słowem, rozwija się niedokrwistość, podkopująca siły.

Doskonałym środkiem leczniczym przeciw zimnicy jest **chinina**, która zabija pasorzyty zimnicze.

Samem jednak leczeniem chorych, nie zdołamy zwalczyć tej choroby. Należy jej zapobiegać. Ale jak?...

Przedewszystkiem należy wypowiedzieć stanowczą walkę komarom, które zakażają się krwią ludzi chorych na zimnicę i roznoszą zarazek, kłując ludzi zdrowych.

Ulubioną siedzibę komarów: bagna i moczary należy osuszać. Osoby skłonne do zimnicy powinny unikać bagnistych okolic.

Szerzenie się chorób zakaźnych przez środki spożywcze

1. Odkażaj wydaliny (kał, mocz) chorych na dur brzuszny, cholerę i czerwonkę według wskazówek lekarza· To samo rób z naczyniami i wszelkiemi innemi przedmiotami (bielizna), z któremi chory bezpośrednio się styka.

2. Nie pij wody z podejrzanych studni nietylko w czasie epidemji, lecz również w podróży i podczas wycieczek.

3. Nie pij surowego mleka nieznanego pochodzenia. Należyte wyjaławianie (sterylizowanie) mleka ma wielkie znaczenie przedewszystkiem dla odżywiania niemowląt.

4. Czuwaj nad czystością rąk i naczyń, w których gotujesz, przechowujesz i podajesz potrawy i jedzenie.

5. Sałatę i surowe owoce przed spożyciem obmyj należycie.

6. Niepotrzebnie nie dotykaj środków spożywczych w sklepach i restauracjach.

7. Bądź ostrożny, spożywając mięso zwierząt zabitych z konieczności, mięso surowe wogóle i konserwy, zwłaszcza w ciepłej porze roku.

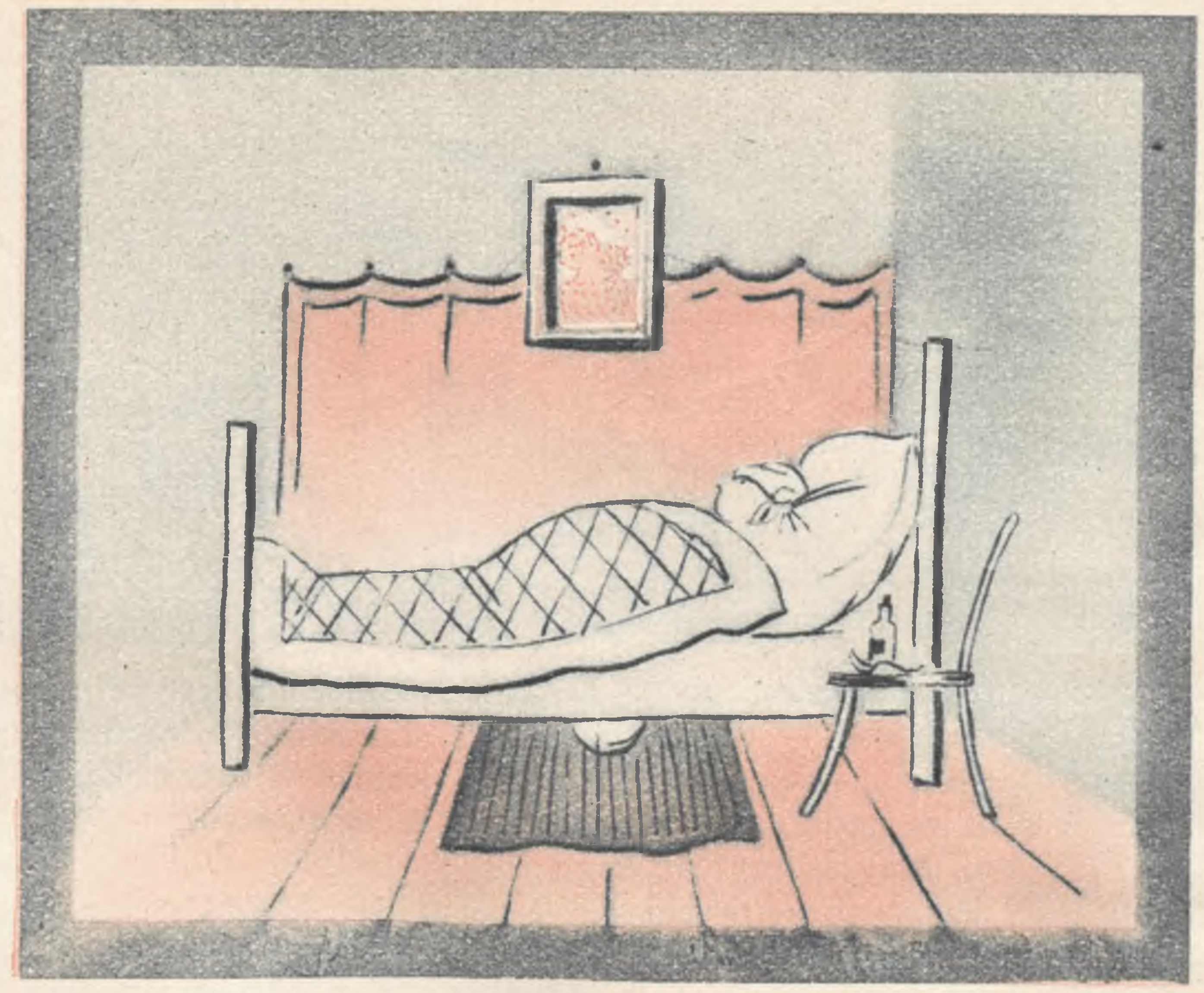
8. Nie przechowuj zbyt długo środków spożywczych, które się łatwo rozkładają: mleka i potraw mlecznych, gotowanych ziemniaków, siekanego mięsa, ryb, wędlin. Przechowuj je w chłodzie i chroń przed zanieczyszczaniem przez muchy.

9. Udaj się możliwie najprędzej o poradę lekarską, jeżeli zasłabniesz od jedzenia.

Zabezpieczaj się przed muchami, *roznoszą one tyfus brzuszny, cholerę, biegunkę, gruźlicę i inne choroby.*



Nie pij wody z zanieczyszczonej studni!



Gdyż taki jest tego skutek.





Niepotrzebnie nie dotykaj środków spożywczych w sklepach

Fot. St. Gorczyński

CENNIK WYDAWNICTW

OKRĘGOWEGO ZWIĄZKU KAS CHORYCH W KRAKOWIE, UL. SZLAK 6

Lecznictwo:

Dr. M. Bornsztajn: Psychoanaliza (dla średnio wykształconych), . zł. 3.50
Dr. Lenartowicz: Z zagadnień o kile 2.—

Profilaktyka:
(dostępne dla szerokiego ogółu)

Dr. Biernacki: Społeczna walka z gruźlicą, ... —.80
Dr. Jaquerod: Leczenie gruźlicy. —.50
Dr. Orłowski: Syfilis. . . . . . —.80
Dr. Orłowski: Tryper. . . . . —.80
Dr. Pryll: O miesiączkowaniu. . . —.50
Dr. A. Soop: Dna (artretyzm). . . —.80
Dr. Stawiński: Rola medycyny zapobiegawczej w lecznictwie. . . —.80
Dr. Walter: Pouczenie dla chorych na rzeżączkę, dla mężczyzn (M) i kobiet (K), egz. 1000 . . . . 20.—
Dr. Walter: Pouczenie dla chorych na syfilis, egz. 1000 . . . . . 20.—
St. Wilczyński: Ogródki działkowe jako zagadnienie społeczne, . . 2.50
Klinika chorób skórnych i wenerycznych Uniw. Jag.: O chorobach wenerycznych, egz. 100. . 5.—
Przepisy sztucznego dożywiania niemowląt, egz. 100 . . . . . . zł. 2.40

Higjena społeczna:

Dr. Karaffa-Korbut: Przemysł a zdrowie, ... —.60
Dr. Karaffa-Korbut: Nieszczęśliwe wypadki w przemyśle, ... —.60
Dr. Karaffa-Korbut: Ochrona życia i zdrowia pracown. przemysł., —.60
Dr. Karaffa-Korbut: Praca i odpoczynek (dla średnio wykształconych), ... zł. —.80
Dr. Spira: Higjena ucha i górnych dróg oddechowych, ... —.90

Wydawnictwa obce:

Dr. M. Kacprzak: Pić czy nie pić? Wyd. III., ... —.15

SKUTKI CZYTANIA „DROGI DO ZDROWIA"



Rój bakteryj tylko czeka
By się rzucić na człowieka



Więc jeżeli chcesz ochłody
Szukaj dobrej, czystej wody.

WARUNKI PRENUMERATY: z przesyłką pocztową rocznie 3 zł, numer pojed. 30 gr. Redaktor odpowiedzialny: Dr. Ryszard Kunicki. Wydawca: Okręgowy Związek Kas Chorych w Krakowie. Adres Redakcji i Administracji: „Droga do Zdrowia" Kraków, ul. Szlak 6, I. p. Telefon 138-10. — Drukarnia Narodowa w Krakowie.